



Gestion des ressources naturelles et évolution des systèmes de production agricoles des savanes de Côte d'Ivoire : conséquences pour l'élaboration des politiques agricoles

Patrick Dugué, Fahiraman Rodrigue Koné, Gnagandjomon Koné

► To cite this version:

Patrick Dugué, Fahiraman Rodrigue Koné, Gnagandjomon Koné. Gestion des ressources naturelles et évolution des systèmes de production agricoles des savanes de Côte d'Ivoire : conséquences pour l'élaboration des politiques agricoles. Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis, 2003, Garoua, Cameroun. 12 p. hal-00128892

HAL Id: hal-00128892

<https://hal.science/hal-00128892>

Submitted on 4 Feb 2007

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Gestion des ressources naturelles et évolution des systèmes de production agricoles des savanes de Côte d'Ivoire

Conséquences pour l'élaboration des politiques agricoles

Patrick DUGUE*, Fahiraman Rodrigue KONE**, Gnagadjomon KONE**

*CIRAD-TERA, BP 1465 Bouaké 01, Côte d'Ivoire

**Université de Bouaké, BP 2599 Bouaké, Côte d'Ivoire

Résumé — L'avenir de l'agriculture des savanes africaines repose en grande partie sur une gestion rationnelle des ressources naturelles renouvelables. L'accroissement démographique et l'intégration croissante des exploitations agricoles au marché ont fortement modifié les systèmes agraires et les systèmes de production ces vingt dernières années. En s'appuyant sur des observations réalisées dans diverses situations des savanes de Côte d'Ivoire, cette communication caractérise les trois principaux mécanismes d'exploitation des ressources naturelles mis en œuvre par les agriculteurs de cette région ainsi que les dysfonctionnements éventuels : i) l'agriculture reposant sur l'alternance de périodes de culture et de jachère avec présence ou non de cultures pérennes (anacardier) ; ii) l'intensification des systèmes de production dans les espaces agricoles périurbains et les bas-fonds ; iii) le développement rapide d'une agriculture de front pionnier, basée essentiellement sur les systèmes de culture à base de coton et l'utilisation de la traction animale. Cette caractérisation permet de préciser les domaines d'intervention prioritaires pour cette région de Côte d'Ivoire dans le domaine du développement rural qui peuvent relever de l'Etat, des collectivités locales et des organisations de producteurs.

Abstract — **Natural resources management and evolution of farming systems in Savannas of Côte d'Ivoire ; consequences for agricultural policies development.** The future of agriculture in African Savannas relies largely on rational management of renewable natural resources. Population growth and enhancing market-integration of farms have induced a lot of changes during the past 20 years. This paper is based on observations of several savannah situations in Côte d'Ivoire; it gives the characteristics of the 3 major ways taken by farmers to make use of natural resources in this area, and highlights the potential difficulties : i) Agriculture, based on alternate cropping and fallow periods, including perennial crops (cashew trees) or not ; ii) Intensified farming systems in peri-urban areas and inland valleys ; iii) Rapid spreading of a pioneer front agriculture, mainly focused on cotton based, draft cattle-using, cropping systems. Based on this characterization, it's possible to identify the critical issues for rural development in this area, to be addressed either by national agencies, local communities or farmers organizations.

Introduction

Dans les années 70-80 l'objectif principal des interventions en faveur de la zone des savanes de Côte d'Ivoire était de réduire l'écart entre le revenu des ruraux de cette zone et celui des populations de la zone forestière (Aubertin, 1983). Aujourd'hui, il s'agit plutôt de mettre en valeur les importantes ressources naturelles (terre, parcours) encore peu exploitées afin d'y stabiliser une population qui a peu intérêt à émigrer vers la zone forestière beaucoup plus peuplée ou vers les centres urbains offrant peu d'emplois. Les écarts de revenus des populations des deux grandes zones de Côte d'Ivoire subsistent, mais l'on observe pour la zone des savanes un dynamisme économique lié à l'accroissement des productions agricoles et d'élevage ainsi qu'un ralentissement de l'exode rural. A ce dynamisme économique correspondent des modifications rapides des systèmes de production, des flux de populations et de troupeau au sein de la zone des savanes et localement les premiers signes de dégradation des ressources naturelles. Cette communication a pour objectif de caractériser à partir d'études localisées, les principales dynamiques agricoles et les modalités d'exploitation des ressources naturelles qui y sont liées. A partir de ces constats, on proposera des axes d'intervention pour définir des politiques de développement agricole et ruraux mieux adaptées et prenant en compte les échelles locales et régionales.

Le contexte

Une région globalement peu peuplée

La zone des savanes est considérée dans cette communication comme l'ensemble constitué des 6 régions administratives : Savanes (Korhogo), Vallée du Bandama (Bouaké), Zanzan (Bondoukou), Denguélé (Odienné), Worodougou (Séguéla), Bafing (Touba) (figures 1 et 2). Selon le recensement de population de 1998, elle regroupait 3,48 millions d'habitants (22 % de la population nationale) pour une superficie de 159 000 km² (49 % du territoire national). La densité de population y était de 22 habitants/km², donc bien inférieure à celle du pays dans sa totalité (48 habitants/km²) et plus de trois fois inférieure à celle de la zone forestière (73 habitants/km²). Le taux d'urbanisation est évalué à 34 % ce qui n'est pas négligeable pour un ensemble régional considéré comme essentiellement agricole. La population urbaine (Bouaké : 461 000 habitants, Korhogo : 142 000 habitants) a plus que doublé en 20 ans et constitue après la celle de la ville d'Abidjan un important débouché pour les productions vivrières de la zone des savanes.

Un peuplement rural hétérogène

Pour l'ensemble de la zone des savanes, la densité de population rurale est faible, 17 habitants/km². Mais au sein de cette zone, des variations importantes de densité rurale sont observées. Elles sont liées principalement :

- à l'histoire du peuplement : la stabilité des royaumes Baoulé (autour de Bouaké) et des chefferies Sénoufo expliquent les plus fortes densités rurales observées dans ces régions aujourd'hui (figure 2) ;
- aux conditions sanitaires défavorables au peuplement humain et à l'élevage le long des cours d'eau (Bandama, Sassandra, Comoé) présence de l'onchocercose jusque dans les années 60, forte pression de la trypanosomiase animale jusqu'à maintenant.

Ces différences de densité de peuplement expliquent les principaux flux de populations rurales observés en zone de savanes. Durant la période 70 - 90 les Baoulé de la région de Bouaké se sont déplacés en grand nombre vers les zones forestières pour y planter le caféier et surtout le cacaoyer. Ce flux est fortement réduit aujourd'hui. Les Lobi du département de Bouna ont butté sur le Parc National de la Comoé lors de l'extension de leur zone de culture de l'igname. L'accroissement du marché des ignames précoces les a amenés à migrer pour accéder à des terres fertiles dans les zones de Dabakala et Kong (figure 2). Les Sénoufos de la zone dense de Korhogo ont souffert dès les années 70-80 du manque de terre ce qui les a amenés à se déplacer en zone forestière pour les mêmes raisons que les Baoulé, mais aussi au sud de la zone des savanes pour continuer la production cotonnière dans des régions disposant de terres à défricher (département de Mankono principalement).

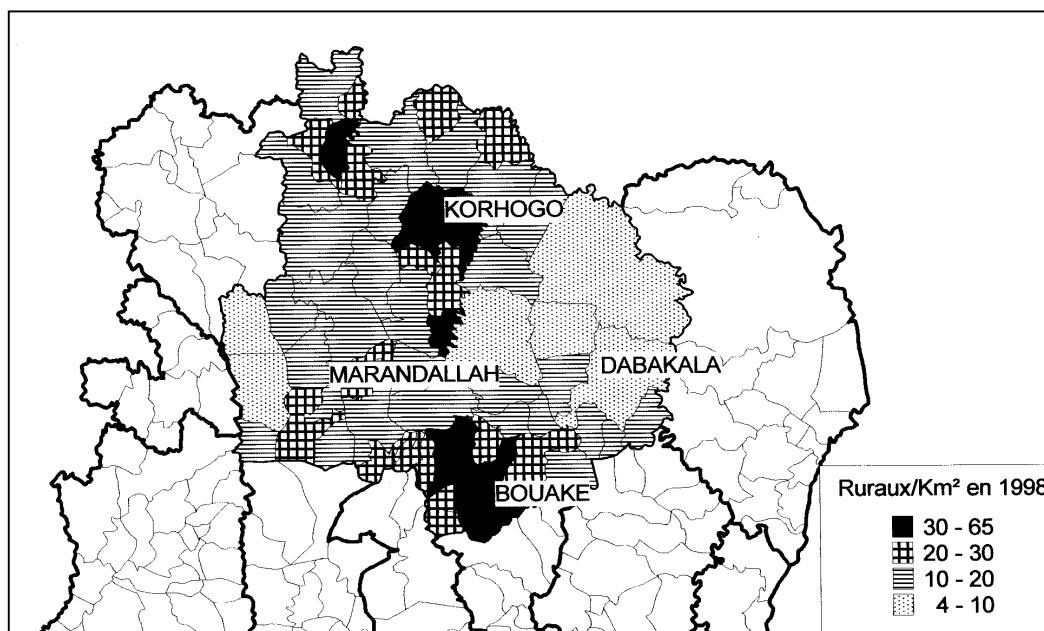
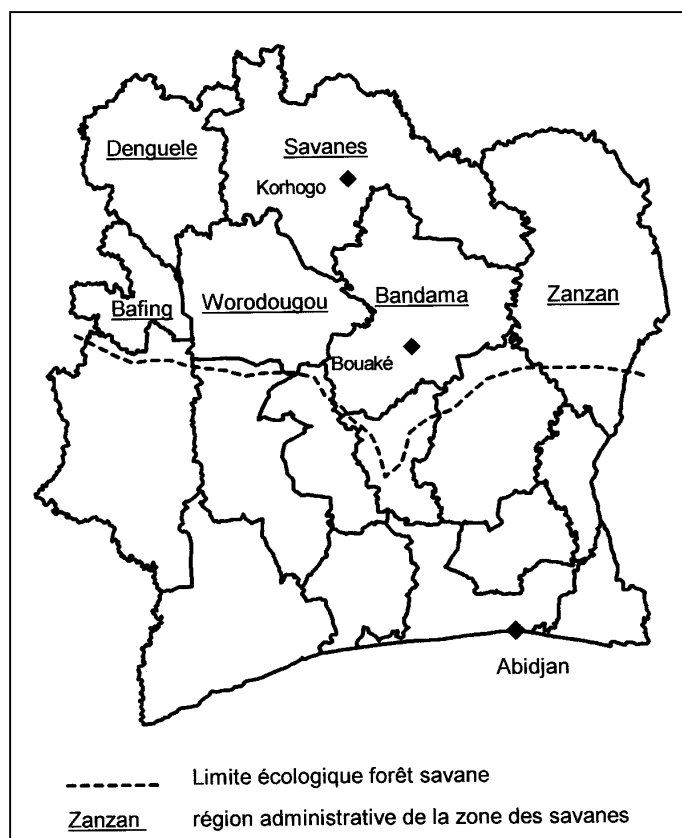


Figure 1. Localisation de la zone des savanes en Côte d'Ivoire et densité de population rurale des régions étudiées.

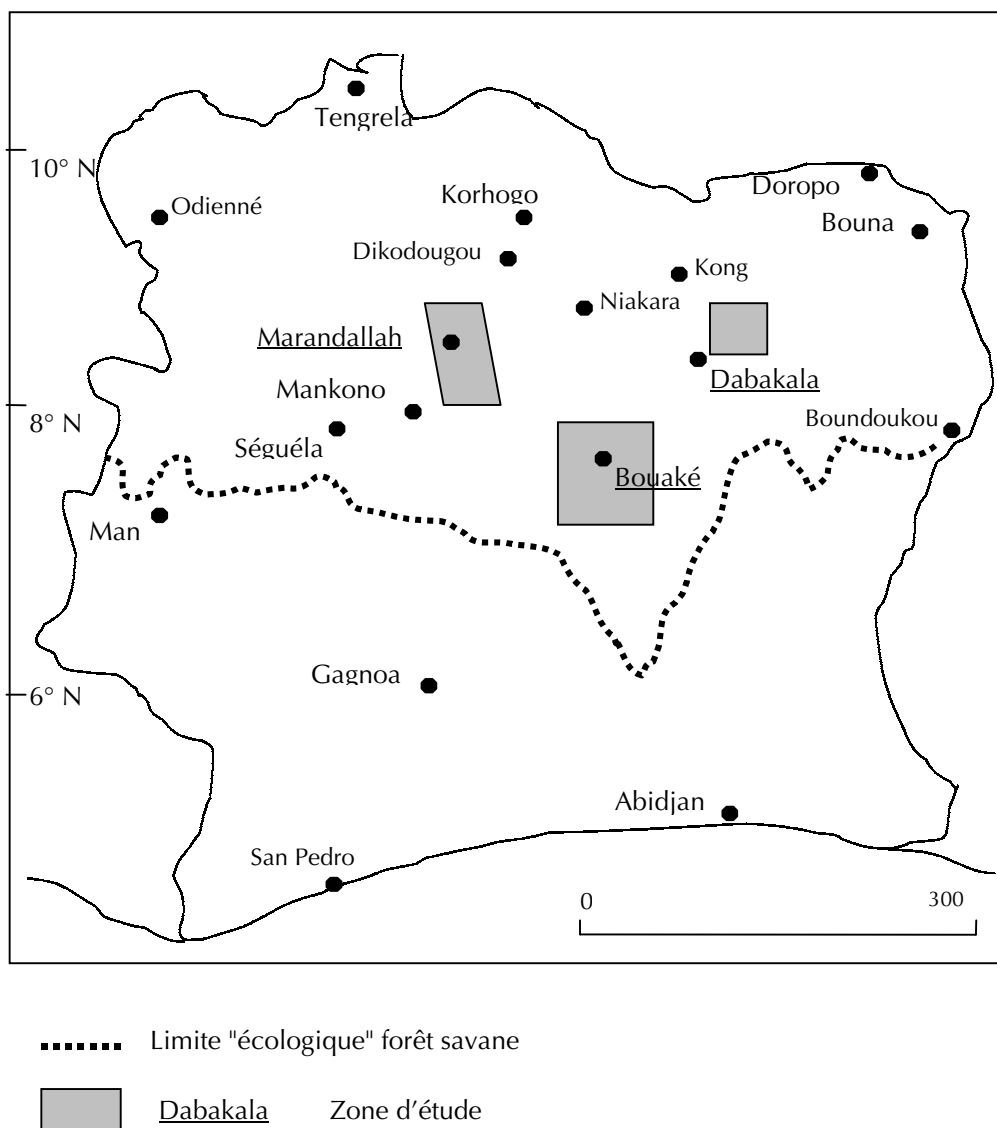


Figure 2. Les zones d'étude.

Des systèmes de production agricole tournés vers le marché

Les systèmes de production étaient dans le passé essentiellement tournés vers les productions vivrières dont la répartition géographique était liée aux conditions pluviométriques locales : l'igname dans la partie Est et centre de la zone des savanes ; le riz dans la moitié ouest où la pluviométrie est plus régulière et les céréales moins exigeantes en eau (maïs, sorgho et mil) dans la frange nord. Cette répartition géographique subsiste, mais la destination des productions n'est plus seulement l'autoconsommation. Déjà en 1986, on estimait que la zone des savanes était largement autosuffisante en vivriers et exportait une bonne partie de sa production vers les gros marchés urbains (Bouaké et Abidjan) (Chaléard, 1996). Cette zone bénéficie d'une pluviométrie assez abondante (1 000 à 1 400 mm/an) assez bien répartie entre avril et octobre sauf dans les régions du Zanzan et de la vallée du Bandama.

Les cultures d'exportation se sont aussi développées régulièrement depuis lors :

- la production cotonnière a presque triplé ces vingt dernières années (137 000 t de coton-graine en 1980 ; 340 000 t en moyenne de 1997 à 2000). Cette progression est due à l'accroissement des surfaces de coton, le rendement moyen évolue peu et se maintient autour de 1,1 t/ha ;
- la production d'anacarde (noix de cajou) a connu un essor considérable ces dernières années, les exportations sont passées de 16 000 t en 1994 à 78 000 t en 2001 ;
- le manguier greffé est devenu une culture d'exportation dans la région de Korhogo (15 000 t de mangues pour le marché européen) grâce aux possibilités de transport routier et maritime en container frigorifique existant en Côte d'Ivoire.

L'élevage bovin traditionnellement concentré dans la partie du nord de la zone de savanes (au-dessus du 9° nord) prend de plus en plus d'importance dans les zones d'extension de la culture cotonnière (région du Worodougou). Les élevages intensifs progressent peu sauf en périphérie des villes de Bouaké et Korhogo pour la volaille et le porc.

La libéralisation du commerce et le désengagement de l'Etat.

Les sociétés de développement étatiques comme la Sodefel (Société de développement des fruits et légumes) et la Soderiz (Société de développement de la riziculture), démantelées depuis une dizaine d'années, apportaient un appui aux paysans pour commercialiser leurs produits. Mais le fait majeur dans cette région a été la privatisation de la CIDT (Compagnie ivoirienne de développement des textiles) en 1998 qui jusqu'à maintenant, a entraîné des dysfonctionnements de la filière coton : retards de paiement, conflits fréquents entre égreneurs et organisations de producteurs, baisse de la qualité du coton... L'intervention de l'Etat s'est recentrée sur la formation et la professionnalisation des producteurs et la recherche agronomique. Le secteur privé encore peu présent en zone de savanes en dehors de la filière coton, et les organisations paysannes, sont amenées à prendre en charge la plupart des services d'appui à l'agriculture.

Méthodologies

Dans le passé les informations relatives à l'agriculture étaient fournies par les sociétés publiques de développement, en particulier la CIDT et la Société de développement des productions animales (Sodepra). Depuis le démantèlement de ces sociétés, les statistiques agricoles sont difficiles à rassembler ou ne sont plus disponibles faute d'enquêtes de terrain régulières. Le manque d'informations le plus aigu concerne le secteur de l'élevage d'autant plus que les mouvements des troupeaux prennent de plus en plus d'ampleur. Notre analyse de la diversité des situations agricoles de la zone des savanes s'appuie entre autres sur les données du dernier recensement de la population réalisé en 1998 et publié fin 2001.

L'étude des dynamiques agricoles en cours a été réalisée sur des échantillons de villages dans trois régions contrastées du point de vue du peuplement et des systèmes de production : la zone de Dabakala faiblement peuplée en bordure du Parc National de la Comoé, le front pionnier cotonnier dans le département de Mankono et les trois départements autour de la ville de Bouaké (Sakassou, Béoumi, Bouaké) (figure 2, tableau I). D'un point de vue écologique, ces trois régions bénéficient de conditions pédologiques et climatiques comparables.

Tableau I. Caractérisation des trois régions étudiées.

Région étudiée	Densité rurale en 1988	Densité rurale en 1998	Peuplement Taux de croissance annuel Evolution du peuplement	Système de production agricole dominant
Dabakala (sous-préfecture)	7	9	Autochtones Djimini pour 85% de la population + 2,9 % par an Croissance naturelle essentiellement, quelques installations de migrants Lobi	<u>Agriculture</u> : Système de culture à base d'ignames et jachère de longue durée, forte progression de l'anacardier <u>Elevage</u> : faible implantation Peul
Bouaké, Béoumi, Sakassou (3 départements)	22	28	Autochtone Baoulé à 98% + 2,7% par an Croissance naturelle essentiellement, fort ralentissement de l'exode rural	<u>Agriculture</u> : système de culture à base d'ignames et jachère de courte ou moyenne durée, développement des cultures pérennes et du maraîchage <u>Elevage</u> : périurbain
Mankono Sous-préfecture de Marandallah	11	19	Autochtone Koro moins de 50% + migrants maliens et Sénoufo + 7,2% par an Croissance naturelle et flux migratoire important en provenance de Korhogo	<u>Agriculture</u> : système à base d'ignames et anacardiens chez les autochtones, système à base de coton chez les migrants + riz pluvial <u>Elevage</u> : bovin extensif géré par les Peuls

Des enquêtes diagnostic portant sur l'utilisation et la gestion des ressources naturelles ont été menées dans les villages en interrogeant dans chaque cas les principaux groupes d'acteurs (agriculteur, éleveur, producteurs spécialisés comme les maraîchers...). Des suivis d'exploitations agricoles ont été menés dans la zone Baoulé (Bouaké) et de façon moins précise dans les régions de Dabakala et Mankono.

Des modes d'exploitation des ressources naturelles différents et en pleine évolution

La prédominance des systèmes de production reposant sur la pratique de la jachère

L'importance de la jachère

Dans les trois régions étudiées (tableau II), la reproductibilité des systèmes de production repose essentiellement sur la pratique de la jachère. Seuls les migrants Sénoufo dans la région de Marandallah ne sont pas toujours en situation de recourir à cette pratique lorsque les autochtones leur ont attribué une portion de terre de faible surface. Dans les autres cas, la jachère demeure la principale pratique de gestion de la fertilité du sol et de contrôle de l'enherbement. La durée de la jachère est fonction des disponibilités en terre cultivable par habitant et donc de la densité de population rurale (tableau II). Dans les zones les moins peuplées (Dabakala, Marandallah dans le cas des paysans autochtones) les jachères de plus de 15 ans sont fréquentes et certaines portions de terroir éloigné des villages n'ont pas été cultivées depuis l'Indépendance. L'installation d'infrastructures dans les villages (école, dispensaire et surtout forage) amène ces populations à moins se déplacer. Les campements de culture sont seulement observés chez les paysans migrants.

Tableau II. Place de l'igname dans les exploitations agricoles et pratique de la jachère.

Région étudiée	Durée de la jachère	Surface en igname par exploitation en ha	Destination de l'igname	Surface en cultures pérennes* par exploitation en ha
Dabakala	10-20 ans	2,9	Vente à 70 % et autoconsommation	5,9
Bouaké, Béoumi, Sakassou	4-8 ans	0,8	Consommation à 80% et vente des surplus	0.75
Marandallah autochtones	– 10-15 ans	1,8	Vente et consommation à parts égales	3
Koro –migrants Sénoufo	Pratique rarissime	0,7	Autoconsommation dominante	Rarissime

* anacardier dans toutes les régions, caféier et palmier à Sakassou et Béoumi.

La place de l'igname dans les systèmes de production

La pratique quasi généralisée de la jachère dans ces trois régions est liée à la prédominance de l'igname dans les assolements. Cette culture nécessite un bon niveau de fertilité chimique et physique du sol surtout pour les variétés facilement commercialisables du type *Dioscorea rotundata*. Le développement des tubercules est fonction de l'alimentation hydrique de la plante mais aussi des ressources minérales et du taux de matière organique du sol, d'autant plus qu'aucun paysan (même ceux de la zone dense de Bouaké) n'envisage d'apporter de la fumure minérale sur l'igname, pour des raisons gustatives, mais surtout pour ne pas compromettre la bonne conservation des tubercules après récolte.

Les trois régions étudiées demeurent des grandes zones de production d'igname. Dans les zones les moins peuplées (Dabakala) où les conditions de production sont les plus favorables, l'igname est devenue une véritable culture de vente et les paysans autochtones ont procédé à des changements variétaux pour mieux répondre aux attentes du marché. Le développement du commerce des ignames a poussé les paysans Lobi à se déplacer de leur zone d'origine (Bouna, Doropo) vers des zones moins

peuplées (en particulier Dabakala), faciles d'accès et propices à ce type de culture. A l'inverse des autochtones Koro du département de Mankono qui ont fourni aux Sénoufo de grandes surfaces de terre, les populations Djimini de Dabakala, ont rapidement limité l'accès de la terre aux migrants Lobi. Les Djimini, qui ont développé ces vingt dernières années un système de culture à base d'ignames comparable à celui des Lobi veulent ainsi préserver leurs réserves en terre de qualité mais aussi contrôler la filière igname au moins dans leur région.

Un développement rapide des cultures pérennes en particulier de l'anacardier

Au début des années 90 les cultures pérennes étaient presque totalement absentes dans les 3 zones étudiées. L'anacardier constitue aujourd'hui un élément central du système de production des populations autochtones à Dabakala et Marandallah. Les paysans migrants (Sénoufo, Lobi...) ont rarement l'autorisation de cultiver de l'anacardier. Dans certaines exploitations, le revenu issu des vergers d'anacardiers dépasse celui de l'igname. L'accroissement rapide des surfaces d'anacardier est dû à la conjonction de deux facteurs :

- l'accroissement de la demande et donc du prix de vente de la noix de cajou qui a progressé de 20 % par an entre 1994 et 2000 (de 150 F CFA/kg à 350 F CFA/kg). L'anacardier assurait en 2000 la meilleure rémunération de la journée de travail agricole en zone de savanes (Dugué, 2001) ;
- cette culture s'insère facilement dans les systèmes de culture traditionnels, étant toujours implantée par semis aux flancs des buttes d'igname.

La progression des superficies en anacardier dépendra selon les régions des ressources en terres disponibles mais aussi des capacités des paysans à entretenir les vergers et donc des revenus générés par la culture permettant ou non de rétribuer de la main d'œuvre contractuelle pour réaliser ces travaux. Mais d'ores et déjà les paysans s'interrogent sur la superficie que doivent occuper ces vergers. L'anacardier mobilise la terre pour une durée d'au moins trente ans. Le développement de cette culture se fait donc au détriment du système igname/cultures secondaires/jachère. Dans certains villages proches de Bouaké, où la population rurale dépasse 25 habitants/km², les chefs de terre ont décidé de limiter les surfaces consacrées à l'anacardier afin de sauvegarder le système de culture Baoulé reposant sur l'igname et la jachère (Koné, 2002).

Un intérêt récent pour les cultures de bas fond, en particulier le maraîchage

Pour ces trois régions, la mise en valeur des bas-fonds est restée jusque dans les années 90 très marginale en zone rurale, seuls les bas-fonds périurbains étaient exploités pour la riziculture et le maraîchage principalement par des populations allochtones installées en ville.

On observe aujourd'hui un engouement pour la riziculture dans les bas-fonds irrigables ou aménagés sommairement même dans les zones peu peuplées comme Dabakala où les ressources en terres exondées sont pourtant très importantes. En l'absence d'aménagement, les populations rurales s'investissent peu dans cette production qui dépend fortement de la régularité et du volume des pluies.

Tableau III. Situation actuelle de la riziculture et du maraîchage en bas-fond.

Région étudiée	Riziculture de bas-fond	Maraîchage
Dabakala	Marginale sauf dans les bas-fonds aménagés	Uniquement autour de la ville de Dabakala
Bouaké – péri-urbain – zone rurale (> 20 km des villes)	Surtout le fait des paysans allochtones	Se développe régulièrement depuis 10 ans, limité par l'urbanisation
	Marginale sauf dans les bas-fonds aménagés	Développement récent (1999, 2000...) et très rapide
Marandallah - autochtones Koro - migrants Sénoufo	Riziculture traditionnelle des femmes Koro (variétés de haute qualité gustative)	Très localisé
	Rarissime	Rarissime

L'efficacité de la riziculture avec aménagement sommaire reste à prouver. L'engouement pour ce type de production peut être lié aux avantages obtenus par les projets de développement intervenant dans ce secteur (nourriture contre travail d'aménagement, dons en matériel...). Le développement du maraîchage est beaucoup plus endogène. Jusqu'en 1998, les grandes zones de production se situaient à proximité des villes (Bouaké et dans une moindre mesure Béoumi, Dabakala). Depuis, l'aire du maraîchage et en premier lieu celle de la production de tomate, s'est étendue en s'éloignant des villes. Plusieurs raisons expliquent cette extension :

- la demande en produits maraîchers progresse et les prix sont attractifs sauf en période de surproduction (octobre - novembre) ;
- la régression des flux migratoires vers les zones forestières amène beaucoup de jeunes à pratiquer le maraîchage dans les villages où la ressource en eau est disponible toute l'année ;
- le maraîchage repose principalement sur la mobilisation du travail, l'investissement de départ est limité et l'obtention d'un premier revenu est rapide (3 à 4 mois selon les espèces) ;
- les fruits des nouvelles variétés de tomate sont plus fermes et peuvent facilement se transporter jusqu'à Abidjan.

L'extension de la zone de production maraîchère correspond aussi au déclin de certaines zones de production proches des villes. L'urbanisation n'est pas le seul facteur explicatif. A Allokrokro, village proche de Bouaké, les maraîchers doivent faire face à une baisse de la fertilité du sol des bas-fonds sableux exploités en continu depuis plus de 10 ans (Me et al., 2001, Brou, 2002). En zone rurale, les nouveaux maraîchers rencontrent des conditions de production nettement meilleures tant du point de vue de la fertilité du sol que de la pression des parasites des cultures. Les zones de maraîchage, au moins pour les cultures faciles à transporter comme la tomate, le chou et peut-être l'oignon, pourraient à l'avenir se déplacer et s'éloigner encore des villes et donc des lieux de consommation principaux.

Le front pionnier cotonnier

La culture cotonnière, la traction animale et les migrations Sénoufo

La culture cotonnière était considérée comme la culture motrice du développement de l'ensemble de la zone des savanes de Côte d'Ivoire. Jusqu'en 1995, la CIDT disposait de moyens importants pour vulgariser cette culture dans toutes les régions situées au Nord de Yamoussoukro, là où les cultures pérennes traditionnelles (café, cacao) n'avaient pas leur place. Aujourd'hui on observe un abandon de la culture cotonnière dans toute la partie nord-est de la zone des savanes ainsi que dans la région de Bouaké. La culture cotonnière se développe principalement dans les zones de peuplement Sénoufo et Malinké (régions du Worodougou, des Savanes et du Denguélé). La proximité géographique et culturelle entre ces deux peuples a amené les paysans Malinké à développer cette culture et à adopter la traction animale.

Les fortes zones de production du coton demeurent encore dans la frange septentrionale du pays (Tengréla, Boundiali, Korhogo) où les paysans ont maintenu un bon niveau de rendement malgré une relative dégradation des terres. Les migrations des paysans Sénoufo sont déjà anciennes. Elles se faisaient principalement depuis la zone dense de Korhogo vers les zones périphériques où les paysans recherchaient de nouvelles terres pour la culture du coton et de l'igname mais aussi pour gagner leur indépendance vis-à-vis de leurs aînés. (Demont, 1998). Les zones périphériques (Dikodougou, Sirasso) n'accueillent plus de migrants aujourd'hui et ceux-ci doivent se déplacer dans la région du Worodougou pour trouver des terres.

Plusieurs facteurs ont facilité l'installation des migrants Sénoufo et dans une certaine mesure leur réussite économique :

- leur cohésion sociale concrétisée par les groupes d'entraide très efficaces pour les travaux manuels (buttage) et la récolte du coton ;
- la technicité des producteurs : la culture attelée, la fertilisation minérale et l'utilisation des herbicides sont connues et pratiquées par ces paysans depuis plus de vingt ans. Ces techniques permettent de cultiver sur la même parcelle le coton pendant 5 à 7 ans de suite parfois plus, sans baisse notable de rendement ;
- les sociétés cotonnières facilitent l'installation des paysans migrants en construisant des pistes, indispensables à la collecte du coton et en leur octroyant des crédits d'équipement pour la culture attelée ;
- les populations autochtones (Koro et Koyaka) ont des liens historiques avec les Sénoufo et jusqu'à maintenant n'ont pas limité l'installation des migrants.

Les déplacements rapides du front pionnier

Des investigations récentes dans la sous-préfecture de Marandallah (figure 2) ont permis de préciser les stratégies des différents acteurs de cette région pour l'exploitation des ressources naturelles. Cette sous-préfecture a connu depuis dix ans un afflux important de migrants Sénoufo venus directement de la zone dense de Korhogo mais plus souvent d'une première zone d'installation située un peu plus au Nord (Dianra, Dikodougou). La densité de population rurale de cette sous-préfecture est passée de 11 à 19 habitants/km² entre 1988 et 1998. L'installation de migrants se poursuit depuis lors.

Les autorités coutumières Koro ont facilité l'installation des paysans migrants. L'exploitation de la rente foncière apparaît clairement. Chaque chef d'exploitation migrant doit payer une redevance annuelle de quelques bottes de riz et de 10 000 F CFA en moyenne (parfois 5 000 F CFA et plus rarement 20 000 F CFA/an). Certains villages accueillent plus de 200 paysans Sénoufo et Maliens équivalents à un revenu dépassant 2 millions F CFA à partager chaque année entre quelques propriétaires terriens. La terre n'est jamais cédée définitivement comme cela était fréquent sur le front pionnier cacaoyer en zone forestière. Les autochtones ont préféré une rente annuelle pouvant être révisée à la hausse au besoin. Les paysans migrants se satisfont de cette situation. Le coût d'accès à la terre est très faible surtout pour les grands producteurs (plus de 20 ha, soit un prix de location inférieur à 500 F CFA/ha). En plus de ce coût de location, les migrants "cèdent" aux autochtones la gestion des revenus des groupements de producteurs de coton.

Les stratégies des éleveurs sont plus complexes à comprendre. La région du Worodougou offre d'importantes ressources fourragères en saison sèche (décembre - mars), période de pénurie dans les zones pastorales de l'extrême nord de la Côte d'Ivoire et du sud du Mali. Comme pour les paysans migrants, les éleveurs peuvent facilement accéder aux ressources naturelles (les parcours) : l'accès est libre ou, dans de plus rares cas, l'éleveur paye une somme forfaitaire de 100 000 F CFA à l'installation de son parc à bétail (moins de 1 000 F CFA/tête). Malgré cela les éleveurs sont toujours en conflit ouvert avec les agriculteurs. Selon ces derniers, les dégâts occasionnés par les troupeaux au moment et après les récoltes sont fréquents. Les conflits se règlent difficilement, les agriculteurs considérant que l'administration prend trop souvent parti pour les éleveurs. La position des différents groupes d'acteurs vis-à-vis de l'élevage est de plus en plus ambiguë dans la mesure où agriculteurs et fonctionnaires deviennent fréquemment propriétaires de bovins.

Dans les situations de conflits répétés, les paysans migrants préfèrent abandonner leur campement et se déplacer dans un autre village de la sous-préfecture moins fréquentée par les éleveurs ou dans une autre sous-préfecture. C'est ainsi qu'un nouveau front pionnier cotonnier s'est ouvert à l'Est du Bandama dans la Sous-préfecture de Niakaramandougou à 110 km au nord de Bouaké (figure 2). Le coton qui avait progressé timidement dans le département de Katiola malgré les efforts de la CIDT va certainement s'y développer rapidement si les autochtones Tagbana développent la même stratégie d'accueil des migrants que les propriétaires terriens Koro du département de Mankono.

Discussion : des enseignements pour l'appui au développement local et régional

L'accroissement démographique et le marché comme principaux facteurs d'évolution de l'agriculture

Les études de cas confirment que l'évolution des systèmes de production agricole est étroitement liée à l'accroissement de la population rurale et au marché : progression rapide des surfaces d'anacardier, d'igname de qualité et de maraîchage. La mise en valeur des bas-fonds s'intensifie lorsque les paysans ne disposent plus de ressources en terre de qualité en zone exondée, ce qui correspond à une densification de la population. Les systèmes de culture traditionnels reposant sur la pratique de la jachère de longue durée restent tout à fait appropriés et performants dans les zones de faible densité de population (moins de 20 habitants/km²). Au-delà, les producteurs doivent faire évoluer leurs systèmes de culture et mieux prendre en compte l'entretien de la fertilité du sol. Du fait de l'intérêt économique et culturel de l'igname dans le centre et le nord-est de la zone des savanes, les paysans des zones productrices d'igname les plus peuplées sont de plus en plus attentifs aux propositions qu'on pourra leur faire pour sédentariser cette culture (Dugué *et al.*, 2001).

Un faible coût d'accès à la terre et aux ressources naturelles

Dans l'ensemble des régions étudiées, le coût d'accès aux ressources naturelles est très bon marché. Ceci s'explique par les importantes disponibilités en terre cultivable et en parcours, et par le petit nombre de personnes contrôlant l'accès à ces ressources. On observe toutefois des différences régionales : les Malinké n'hésitent pas à "brader" leur terre en considérant que les paysans Sénoufo l'abandonneront un jour ou l'autre pour se déplacer dans une autre région. Les Djimini sont plus prudents et freinent l'installation des producteurs d'igname Lobi. L'absence de règles d'utilisation et de gestion des terres défrichables amène les nouveaux occupants à exploiter le plus rapidement possible l'espace qu'on leur a attribué pour s'approprier le maximum de terre. Le défrichement se fait sans mesure conservatoire des sols et surtout de la végétation. La régénération des terres par une jachère de qualité n'est pas toujours assurée et l'on peut craindre dans le Worodougou une progression des surfaces de jachère à base de *Chromolaena odorata*, arbuste envahissant et sans valeur fourragère.

Les populations autochtones des régions étudiées ont toujours connu une abondance de ressources naturelles et ne disposent pas de références sur les mécanismes d'évolution régressive de l'état de ces ressources. Toutefois le comportement des Baoulé de la zone dense de Bouaké commence à évoluer. Ils se rendent compte maintenant de l'effet de la réduction de la durée de la jachère et de l'impact des feux sur l'état de fertilité de leur terre (baisse des rendements en igname, prolifération d'adventices dont *Imperata cylindrica*). Mais l'entretien de la fertilité des terres de bas-fond ne leur est pas encore apparu prioritaire faute de références techniques et de formation. Ces espaces vont pourtant jouer un rôle de plus en plus important dans la constitution de leur revenu.

Les paysans migrants, qui eux disposent de références en matière de dégradation des terres agricoles et d'entretien de la fertilité du sol dans leur zone d'origine (zone dense de Korhogo), ne mettent pas en valeur ces connaissances dans les zones d'accueil. Ce comportement s'explique facilement par le fait qu'ils ne disposent pas d'un droit d'utilisation de la terre sur le long terme, ce qui ne les incite pas à gérer ces terres. Ils développent une stratégie d'extensification des systèmes de culture qui s'avère plus intéressante à court terme pour occuper l'espace et pour obtenir un revenu monétaire conséquent. Ce comportement n'est pas spécifique au front pionnier cotonnier de Côte d'Ivoire. On le retrouve dans la plupart des pays d'Afrique de l'ouest et du centre, où la zone de production cotonnière s'est déplacée, comme au Burkina Faso, au Bénin et surtout Cameroun (Iyebi Mandjek *et al.*, 1997).

Des tensions perceptibles et croissantes entre les usagers des ressources naturelles

Les conflits entre agriculteurs et éleveurs s'intensifient dans toute la zone des savanes et plus particulièrement dans le Worodougou (Séguéla, Mankono) où l'on observe d'importants flux migratoires de populations Peul et Sénoufo. Ces tensions étaient déjà observées dans les années 80 dans les régions de Boundiali et Korhogo. Elles se déplacent actuellement vers le sud. Elles affectent le développement local par l'absence de valorisation des synergies agriculture élevage (pas de valorisation de la fumure des troupeaux, sous exploitation de la production laitière...) et par les pertes financières occasionnées. Mais ces conflits entraînent surtout les déplacements répétés des groupes de paysans migrants, ce qui est préjudiciable aux ressources naturelles (défrichement) et au fonctionnement de la filière coton et donc à l'économie locale.

La crise socio-politique qu'a connue la Côte d'Ivoire ces dernières années et la mise en application de la nouvelle loi foncière donnant plus de pouvoirs aux premiers occupants du sol, devraient pousser les autorités à anticiper et à prévenir les conflits. L'accès aux terres de bas-fonds sera certainement un enjeu dans les années à venir. Autour de Bouaké les jeunes maraîchers tentent de s'approprier les derniers espaces où l'eau est disponible toute l'année. A plus long terme, les terres favorables à l'igname de vente vont se raréfier, ce qui amènera certains villages à limiter l'accès à leur terroir.

Un besoin de connaissances pour l'élaboration des politiques de développement agricole

Les évolutions des systèmes agraires et de production au niveau local sont rapides du fait, entre autres, de la capacité des populations rurales à se déplacer. Actuellement pour l'ensemble de la zone des savanes ivoiriennes les informations sur le secteur agricole sont peu fiables, obsolètes ou relatives à quelques secteurs de production et à certaines régions mieux étudiées que d'autres. Par exemple aucun service public ou

organisation de producteurs ne dispose d'informations fiables sur la production d'anacarde (surface, rendement, qualité...) hormis les quantités exportées par le port d'Abidjan à un moment où cette filière est en crise du fait de la forte baisse du prix d'achat (en moyenne 180 F CFA/kg en 2001 et 2002).

En préalable à l'élaboration de politiques agricoles nationale et régionale, il est nécessaire de combler ce déficit d'informations :

- en développant des travaux d'analyse permettant d'avoir une vision globale du développement rural de la zone des savanes (état et répartition des ressources naturelles, flux de populations et des troupeaux...) et des relations qu'elle entretient avec le reste du pays (villes, zone forestière) et les pays limitrophes ;
- en mettant l'accent sur l'étude des conflits entre les acteurs du monde rural relatifs à l'accès aux ressources naturelles, aux relations agriculture-élevage et à la place des coopératives dans le développement local ;
- en favorisant l'émergence de cadres de concertation permettant de partager et de valider ces informations. Ces instances doivent dépasser le cadre des filières où se discutent principalement les problèmes de prix et d'organisation des services agricoles.

Les questions d'accès aux ressources naturelles renouvelables et de leur gestion seront à moyen terme incontournables. Pour les résoudre équitablement, elles nécessitent des réformes institutionnelles ainsi qu'un effort important de formation de base et citoyenne des populations rurales. L'amélioration de la productivité des systèmes de production nécessite par ailleurs de mobiliser des références techniques nouvelles et donc de développer les capacités d'innovation des producteurs et des services d'appui (recherche, vulgarisation, ...). Face à la raréfaction des ressources en terre prévisible dans les dix années à venir, il sera nécessaire d'aider les producteurs à faire évoluer les systèmes de cultures actuellement considérés comme performants (maraîchage de bas-fond, igname *D.Rotundata*/anacardier, coton/céréales en culture attelée). Le déplacement des aires de culture constitue actuellement la principale réponse à cette évolution, mais il n'est pas satisfaisant du point de vue social (conflits potentiels entre populations) et de la gestion des ressources naturelles et des espaces.

Conclusion

Le dynamisme économique actuel de la zone des savanes de Côte d'Ivoire est dû principalement aux possibilités offertes par le marché local et d'exportation et aux facilités de transport que connaît ce pays. Ce dynamisme est toutefois fragile du fait de la fluctuation des prix (coton, anacarde) et de la concurrence régionale et internationale (produits maraîchers du Burkina Faso, riz importé du sud-est asiatique...). L'effort de diversification entrepris par les paysans de cette région doit se poursuivre. Le désengagement de l'Etat a mis en avant les organisations professionnelles agricoles et le secteur privé. Ces acteurs abordent principalement les questions relatives à la production agricole, mais n'ont pas mandat ou ne sont pas formés pour traiter des questions de l'aménagement de l'espace, de la résolution des conflits... La politique de décentralisation en cours d'application en Côte d'Ivoire devrait amener, sur la scène du développement local et régional, de nouvelles institutions, élues démocratiquement, comme les conseils généraux (département) et communaux qui seront plus à même de traiter ces questions.

Bibliographie

AUBERTIN C., 1983. Histoire et création d'une région « sous-développée » : le Nord ivoirien, Cahiers ORSTOM, Sér. Sci. Hum, XIX (1) : 23-57.

BERNARDET P., 1984. Association agriculture élevage en Afrique. Les Peuls semi-transhumants de Côte d'Ivoire. Paris, L'Harmattan, 228 p.

CHALEARD, J-L, 1996. Temps des villes, temps des vivres. L'essor du vivrier marchand en Côte d'Ivoire. Paris, Karthala, 661 p.

IYEBI MANDJEK O., SEIGNOBOS C., 1997. Le suivi des migrants Mafa à travers quatre terroirs. In Agricultures des savanes du Nord-Cameroun, Garoua, Montpellier, IRAD, CIRAD, p. 159-188.

BROU YAO. B., 2002. Mode d'exploitation des terres et évolution de la fertilité dans la zone périurbaine de Bouaké : cas du village d'Allokokro. Mémoire de fin d'études, CRESA Faculté d'agronomie de Niamey, Cirad Université de Bouaké, 75 p.

DEMONT M., 1998. La trajectoire d'évolution des systèmes de production Sénoufo. Le cas de Dikodougou, Nord Côte d'Ivoire. Mémoire de fin d'études CNEARC, Montpellier et Université KU Leuven, Leuven, 166 p.

DUGUE P., TUO S., TRAORE D., 2001. Résultats préliminaires de l'introduction des variétés d'igname *kokoro* en zone de savane de Côte d'Ivoire. Intérêts pour la sédentarisation des systèmes de culture. Communication présentée à l'atelier national sur le développement durable de la production et de la consommation de l'igname en Côte d'Ivoire. Abidjan, 23 - 26 octobre 2001.

DUGUE P., 2001. Dynamiques de plantation et durabilité des systèmes de cultures pérennes en zone de savane de Côte d'Ivoire. Communication à la conférence internationale sur l'avenir des cultures pérennes, Yamoussokro (Côte d'Ivoire), 5-9 novembre 2001.

KONE G., 2002. La place de l'anacardier dans la gestion foncière et recomposition des relations sociales : l'exemple de Kouakro dans la région de Bouaké. Rapport de recherche, Bouaké, CIRAD/Lesor Université de Bouaké, 62 p.

ME KOFFI R., DUGUÉ P. 2001. Les systèmes de production maraîchers dans la région de Bouaké : le cas du village d'Allokokro. Document multigraphié, Cirad/Lesor, Université de Bouaké, 34 p.